Nicolae Sfetcu

Evoluția și etica eugeniei

Colecția ESEURI

MultiMedia Publishing

Evoluția și etica eugeniei

Nicolae Sfetcu

Sfetcu, Nicolae, "Evoluția și etica eugeniei", SetThings (26 ianuarie 2018), MultiMedia Publishing (ed.), DOI: 10.13140/RG.2.2.27933.41449, ISBN: 978-606-033-151-3, URL = https://www.telework.ro/ro/e-books/evolutia-si-etica-eugeniei/

Email: nicolae@sfetcu.com

Abstract

În acest articol, încerc să argumentez opinia că, așa cum este definită eugenia, este foarte dificil de făcut o diferențiere clară între știință (medicină, ingineria genetică) și eugenie. Și de stabilit o linie peste care ingineria genetică nu ar trebui să treacă, conform unor norme morale, juridice și religioase. Atâta timp cât acceptăm ajutorul geneticii în găsirea unor modalități de combatere a cancerului, diabetului sau HIV, acceptăm în mod implicit și eugenia pozitivă, conform definiției actuale. Și atâta timp cât acceptăm screening-ul genetic, și intervenții asupra fătului nenăscut, sau avortul, acceptăm în mod implicit și eugenia negativă. În plus, la nivel de guverne, deși oficial eugenia este repudiată, ea a fost legalizată în foarte multe țări până de curând, și încă mai este acceptată și legalizată, chiar dacă în forme mai subtile, și în prezent. Am folosit ca surse principale de investigație articolele lui Kenneth M. Ludmerer, ”American Geneticists and the Eugenics Movement: 1905-1935” (Ludmerer 1969), Kathy J. Cooke, ”Duty or Dream? Edwin G. Conklin's Critique of Eugenics and Support for American Individualism” (Cooke 2002), Jonathan Anomaly, ”Defending Eugenics” (Anomaly 2017), John R. Harding Jr. ”Beyond Abortion: Human Genetics and the New Eugenics” (Harding 2012), Michael Boulter, ”Bloomsbury Scientists”, Chapter Title: The rise of eugenics, 1901–14 (Boulter 2017), Michael Ruse and Edward O. Wilson, ”Moral Philosophy as Applied Science” (Ruse and Wilson 1986) și Goering, Sara, "Eugenics" (Sara 2014). În Introducere definesc termenul și modurile de clasificare. Urmează Istoria eugeniei pornind din perioada antică, introducerea eugeniei de Francis Galton, practica eugeniei ca politică de stat în diverse țări, și eugenia actuală (eugenia liberală). Analizez apoi diverse probleme ridicate de Etica eugeniei liberale, și am dezvoltat o secțiune aparte pentru Viitorul eugeniei, cu accent pe proiectul genomului uman. În final, în secțiunea Concluzii expun opiniile personale cu privire la practica actuală a eugeniei.

Introducere

Termenul *eugenie*, ca practică și domeniu de studiu, a fost inventat către Francis Galton în 1883, în cartea sa *Investigații în facultatea umană și dezvoltarea sa* (F. Galton 1983)bazându-se pe lucrarea recentă a vărului său, Charles Darwin, genetica mendelieni și teoriile lui August Weismann (teoria plasmei germenilor, conform căreia informația ereditară este transmisă numai de celulele germinale din gonade (ovare și testicule), nu de celule somatice) (Blom 2008). Galton a definit eugenismul drept "studiul tuturor agenților aflați sub control uman care pot îmbunătăți sau afecta calitatea rasială a generațiilor viitoare". Eugenia a fost descrisă ulterior ca o mișcare socială de îmbunătățire a speciei umane prin utilizarea tehnologiei. (Harding 2012) Termenul are o puternică valență negativă datorită conotațiilor sale istorice legate de programele selective de reproducere, taberele de concentrare, și experimentele medicale și exterminările în masă promovate de regimul nazist al Germaniei în al doilea război mondial. (Sara 2014)

Preocuparea principală a primilor eugeniști, precum Karl Pearson și Walter Weldon de la University College London (Randall 2005), au fost factorii de inteligență percepută, considerată ca fiind corelează cu clasa socială. În discursul său "Darwinism, progres medical și eugenie", (Salgirli 2011) Karl Pearson echivalează eugenismul cu medicina. Unele zone ale medicinei care nu sunt recunoscute de obicei ca eugenice afectează fondul genelor umane. Acestea includ sterilizarea și tehnicile chirurgicale care permit funcționarea organelor reproducătoare. Chiar și medicamentele care nu implică în mod direct organele de reproducere pot modifica fondul de gene. (Harding 2012) Anomaliile genetice la astfel de persoane sunt astfel duplicate, modificând fondul genetic. (J. F. Fletcher 1974) Pe această bază astfel de practici sunt acceptate pe scară largă ca procese eugenice mai radicale. (Harding 2012)

Prin prisma practicii eugeniei de-a lungul timpului, ea poate fi clasificată ca eugenie pozitivă și negativa, (van Loon 1980) practică de bunăvoie, obligatorie sau prin persuasiune și

promovare, sau practică de stat (de ex., legi care interzic incestul și cer cuplurilor să fie testate pentru boală și alte tulburări înainte de căsătorie (Pizzulli 1974)) și privată.

Eugenica pozitivă încurajează reproducerii în rândul celor favorizați genetic: inteligenți, sănătoși și de succes. Eugenia negativă a avut drept scop încetinirea sau stoparea reproducerii, sau chiar eliminarea fizică a celor considerați fizic, mental sau moral "nedoriți".(Glad 2006)

Richard Lynn (Lynn 2001b), face o clasificare a eugeniei pe criterii istorice și a modalităților prin care se pot aplica metodele de eugenie. Astfel, eugenia clasică include eugenie negativă prin furnizarea de informații și servicii, adică reducerea sarcinilor neplanificate și a nașterilor (promovarea abstinenței sexuale. educația sexuală în școli, clinici școlare, promovarea utilizării contracepției, contracepție de urgență, cercetarea pentru contraceptive mai bune, sterilizarea voluntară, întreruperea de sarcină), eugenia negativă prin stimulente, constrângeri și forțare (stimulente pentru sterilizare, plătirea mamelor adolescente pentru a nu mai rămâne însărcinat, stimulente pentru femei să folosească contracepții. plăți pentru sterilizare în țările în curs de dezvoltare, reducerea beneficiilor pentru ajutoare sociale, sterilizarea obligatorie a "retardului mental", sterilizarea obligatorie a infractorilor de sex feminini, sterilizarea obligatorie a infractorilor de sex masculin), și licențe pentru părinți, iar eugenia clasică pozitivă include stimulente financiare pentru a avea copii, stimulente selective pentru îngrijirea copilului, impozitarea celor fără copii, obligații etice ale elitei, și imigrarea eugenică. Noua eugenie, denumită și eugenia liberală, include inseminarea artificială de către donator, donarea de ouă, diagnosticul prenatal al tulburărilor genetice și terminarea sarcinii de fetuși defecți, selecția embrionilor, ingineria genetica, terapia genetică, și clonarea.

Thomas Hunt Morgan, în 1915, demonstrează că ideea de eugenie prin mutație genetică nu este corect științific, afirmând că schimbările genetice majore pot avea loc în afara moștenirii genetice. (Blom 2008)

Un plan de eugenism pe termen lung poate duce, de asemenea, la riscul pierderii diversității genetice care poate duce la o "îmbunătățire" culturală a fondului genetic, după cum se poate observa în numeroase cazuri în populațiile izolate, eliminarea caracteristicilor considerate nedorite reducând prin definiție diversitatea genetică. (D. J. Galton 2002)

Dezbaterea pe această temă a rămas însă până în zilele noastre: prin obligație morală de a asigura bunăstarea copiilor noștri viitori, se pot justifica practicile contemporane în obiectivele, formele, justificările și consecințele lor posibile, din programele eugenice?

Filosofii contemporani fac distincție între eugenismul tradițional "autoritar" (coercitiv) și cel "liberală" promovat în prezent (Agar 2004), bazat pe alegerea individuală liberă și valorile pluraliste.

Criticii eugeniei argumentează prin susceptibilitatea de a se abuza de aceste politici în favoarea anumitor grupuri, încălcarea drepturilor omului în cazul eugeiei negative, și pierderea diversității genetice, ducând la depresia endogamică din cauza variațiilor genetice mai mici.

Charles Darwin a recunoscut problema tendințelor disgenice (proliferarea persoanelor cu trăsături care dăunează bunăstării umane) de reproducere și pericolele posibilelor soluții. (Anomaly 2017) Darwin a susținut că programele de asistență socială pentru săraci și bolnavi sunt morale, dar și un pericol pentru populațiile viitoare dacă încurajează persoanele cu boli congenitale grave și trăsături ereditare precum niveluri scăzute de control impuls, inteligență sau empatie de a reproduce la rate mai mari decât alte persoane din populație. Acest aspect a fost explorat inițial de Hermann Mueller, și discutat de biologul evoluționar John Tooby (Tooby 2016). Darwin s-a temut

de faptul că în națiunile dezvoltate "membrii societății fac greșeli, iar cei degradați și adesea viciați tind să se reproducă într-un ritm mai rapid decât membrii providențiali și, în general, virtuoși" ((Darwin 1882), p138). Cercetătorii din domeniul inteligenței recunosc efectul așa-numit Flynn, care se referă la creșterea IQ-ului în întreaga lume, dar susțin că în țările dezvoltate acesta scade: persoanele cu mai multă educație și venituri (corelate cu inteligența superioară) tind nu numai să aibă mai puțini copii, ci și să întârzie reproducerea în urmărirea altor obiective. (Anomaly 2017) (Becke 1981)

În acest articol, încerc să argumentez opinia că, așa cum este definită eugenia, este foarte dificil de făcut o diferențiere clară între știință (medicină, ingineria genetică) și eugenie. Și de stabilit o linie peste care ingineria genetică nu ar trebui să treacă, conform unor norme morale, juridice și religioase. Atâta timp cât acceptăm ajutorul geneticii în găsirea unor modalități de combatere a cancerului, diabetului sau HIV, acceptăm în mod implicit și eugenia pozitivă, conform definiției actuale. Și atâta timp cât acceptăm screening-ul genetic, și intervenții asupra fătului nenăscut, sau avortul, acceptăm în mod implicit și eugenia negativă. În plus, la nivel de guverne, deși oficial eugenia este repudiată, ea a fost legalizată în foarte multe țări până de curând, și încă mai este acceptată și legalizată, chiar dacă în forme mai subtile, și în prezent.

1. Istoria eugeniei

1.1 Perioada antică

În *Republica* lui Platon, publicată pentru prima dată în jurul anului 380 î.e.n., Socrates îi întreabă pe Glaucon: "dacă nu ar fi fost luate măsuri de îngrijire a animalelor, câinii și păsările voastre s-ar deteriora foarte mult, nu?" Glaucon este de acord, iar Socrates continuă: "cei mai buni oameni trebuie să aibă relații sexuale cu cele mai bune femei cât mai des posibil și contrariul este

adevărat pentru cei foarte inferiori". ((Plato 360AD), 459e). Platon considera că reproducerea umană trebuie monitorizată și controlată de stat.

Roma, (Platner and Ashby 1929) Atena (Buxton 2001) și Sparta s-au practicat primele forme de selecție fenotipică. În Sparta, nou-născuții erau inspectați de bătrânii orașului, care decideau soarta copilului. În cazul în care se considera că un copil nu se va adapta, el era de obicei expus în Apothetae lângă Muntele Taygetus (Plutarch 102AD). Adolf Hitler a considerat că Sparta este primul "stat Völkisch", și a lăudat-o pentru politica ei selectivă de infanticid, deși naziștii au crezut că copiii au fost uciși și nu au fost expuși. (Haeckel 1876) (Hawkins 1997)

Tableta a patra din cele douăsprezece tablete ale legii romane stabilite la începutul formării Republicii, declara că copiii deformați trebuie să fie uciși. Patriarhii din societatea romană aveau dreptul să "arunce" sugarii, adesea nou-născuții nedoriți fiind înecați în râul Tibru. Filozoful Seneca a scris că: "Noi doborâm câinii nebuni, ucidem boul sălbatic, necurat, folosim cuțitul pe oile bolnave pentru a opri infectarea turmelor, distrugem nou-născuții anormali la naștere; și copiii, dacă s-au născut slabi sau deformați, i-am înecat, totuși aceasta nu este lucrarea furiei, ci a rațiunii - pentru a separa valoarea de cele fără valoare. " (D. A. MacKenzie 1981)

1.2 Darwinismul social

În 1860, călugărul austriac Gregor Mendel a pus bazele geneticii și a unei creșteri selective mai științifice.

Darwinismul social a apărut în a doua jumătate a secolului al XIX-lea ca un set de teorii care au încercat să aplice sociologia umană a conceptului evolutiv al selecției naturale. După 1944 oponenții acestor au folosit termenul în sens peiorativ. (Stern 2005)

Adepții darwinismului social afirmă că Charles Darwin a ajuns, în timp, să includă părerile unor teoreticieni precum Herbert Spencer (Claeys 2000) despre evoluția lamarckiană despre

societate, conform cărora lupta pentru supraviețuire a stimulat auto-îmbunătățirea care putea fi moștenită.

Darwinismul social este legat în special de numele lui Herbert Spencer, Thomas Malthus și Francis Galton, fondatorul eugeniei. Creaționiștii au susținut că darwinismul social - conducând la politici destinate recompensării celor mai competitivi - este o consecință logică a "darwinismului", (Hodge and Radick 2009) o idee considerată eronată ulterior de biologi.

În timp ce termenul a fost aplicat afirmației că teoria evoluției lui Darwin prin selecție naturală poate fi folosită pentru a înțelege rezistența socială a unei națiuni sau a unei țări, darwinismul social se referă în mod obișnuit la idei care preced publicarea lui Darwin despre originea speciilor. Alții ale căror idei corespund etichetei includ preotul Thomas Malthus din secolul al XVIII-lea și vărul lui Darwin, Francis Galton, care a întemeiat eugenia la sfârșitul secolului al XIX-lea.

Conceptul s-a dovedit util pentru a justifica exterminarea inevitabilă a "raselor mai slabe care dispar înaintea celor mai puternice" nu atât de mult "prin efectele ... vicii noastre asupra lor" cât prin "ceea ce se poate numi virtuțile civilizației noastre". (Kidd 1894)

1.3 Francis Galton

Sir Francis Galton (1822 – 1911) a sistematizat aceste idei și practici, influențat de cartea *Originea Speciilor* a vărului lui, Charles Darwin, prin care mecanismele de selecție naturală au fost potențial zădărnicite de civilizația umană. El a afirmat că societatea umană, protejând pe cei defavorizați și slabi, era în contradicție cu selecția naturală , și numai prin schimbarea acestor politici sociale ar putea fi salvată societatea de la o "revenirea spre mediocritate", frază transformată de el ulterior în "regresia spre mediocritatea" (D. A. MacKenzie 1981)

După un articol în 1865, "Talentul și caracterul ereditar", Galton a scris în 1869 cartea *Geniul ereditar*. (F. Galton 1869) A studiat mai întâi modul în care trăsăturile umane intelectuale, morale și de personalitate au avut tendința de a se manifesta în familii, considerând că "geniul" și "talentul" erau trăsături ereditare:

> ”Propunem să arătăm în această carte că abilitățile naturale ale omului sunt derivate prin moștenire, sub exact aceleași limite ca și forma și caracteristicile fizice ale întregii lumi organice. În consecință, fiind ușor, în ciuda acestor limitări, să se obțină printr-o selecție atentă o rasă permanentă de câini sau cai dăruită cu puteri deosebite de a alerga sau de a face altceva, astfel ar fi practic posibil să se producă o rasă foarte înzestrată de bărbați prin căsătorii judicioase pe parcursul mai multor generații consecutive.” (F. Galton 1869)

Galton a susținut că cei mai puțin inteligenți sunt mai fertili, dar nu a propus metode de selecție. În cartea sa din 1883, *Facultatea umană și dezvoltarea sa* (F. Galton 1983) a inclus o notă de subsol la cuvântul "eugenic" care detalia:

> ”Cu alte cuvinte, întrebările referitoare la ceea ce se numește în limba greacă, *eugenes*, și anume, bun în stoc, ereditar înzestrat cu calități nobile. Acest lucru, precum și cuvintele aliate, *eugeneia*, etc., sunt la fel de aplicabile bărbaților, brutelor și plantelor. Vrem foarte mult un cuvânt scurt să exprime știința de îmbunătățire a stocului, care nu este în niciun caz limitată la chestiuni de împerechere judicioasă, dar care, în special în cazul omului, ia cunoștință de toate influențele care tind într-o măsură cât mai îndepărtată de a da la rasele mai potrivite sau la tulpini de sânge o șansă mai bună de a predomina rapid pe cele mai puțin adecvate decât ar fi avut altfel. Cuvântul *eugenie* ar exprima suficient ideea; este cel puțin un cuvânt mai curat și unul mai generalizat decât *viricultura* pe care am îndrăznit să o folosesc odată.” (F. Galton 1983)

În cartea din 1908, *Amintiri din viața mea*, Galton a declarat definiția oficială a eugeniei: "studiul agenților aflați sub control social care pot îmbunătăți sau afecta calitățile rasiale ale generațiilor viitoare, fizic sau mental"(S. F. Galton 1908).

Galton, și după el Karl Pearson, au dezvoltat o abordare biometrică a eugeniei, prin modele statistice (ulterior exportate în domenii complet diferite) pentru a descrie ereditatea trăsăturilor. După redescoperirea legilor ereditare ale lui Gregor Mendel, au apărut divergențe între statisticienii și biologii susținători ai eugeniei, statisticienii considerând prea dure modelele biologilor. (D. MacKenzie 1976)

1.4 Charles Davenport

Charles Davenport (1866 - 1944), (Davenport 1921) un om de știință din Statele Unite, a inițiat o mișcare eugenică mondială implementată în multe țări. A înființat Stația de Evoluție Experimentală la Cold Spring Harbor în 1904 și Biroul pentru Evidența Eugeniei din 1910, care a oferit baza științifică pentru politicile eugenice ulterioare, precum sterilizarea forțată. Davenport a fost primul președinte al Federației Internaționale a Organizațiilor Eugenice (IFEO) în 1925.

În 1932, Ernst Rüdin, un om de știință și rasist elvețian, director al Deutsche Forschungsgemeinschaft (Institutul German de Cercetare pentru Psihiatrie din München), a preluat funcția de președinte al IFEO. Rüdin, director al Deutsche Forschungsgemeinschaft (Institutul German de Cercetare pentru Psihiatrie din München), a fost co-fondator al Societății Germane de Igienă Rasială.

1.5 Eugenia ca politică de stat

În Regatul Unit, eugenia nu a beneficiat niciodată de o finanțare semnificativă din partea statului, dar a fost susținută de multe figuri proeminente înainte de primul război mondial, precum economistul John Maynard Keynes, care a fost un susținător proeminent al eugeniei, în calitate de director al Societății Eugenice Britanice, și a scris că eugenia este "cea mai importantă, semnificativă și aș adăuga o ramură autentică a sociologiei care există" (Keynes 1946). Accentul se punea aici mai degrabă pe clasele sociale, decât pe rasă (Porter 1999). Legea privind deficiențele mentale din 1913 propunea segregarea în masă a "celor slabi la minte" de restul societății. Programele de sterilizare nu au fost legalizate. Numai două universități au creat cursuri în acest domeniu (University College London și Universitatea din Liverpool). Institutul Galton, afiliat la UCL, era condus de Karl Pearson.

În Australia s-a dezvoltat politica de a înlătura rasa mixtă a copiilor aborigeni de la părinții lor, pe baza unei idei conform căreia "aborigenii tribali" cu sânge complet nu ar fi putut să se susțină și ar fi fost condamnați la dispariția inevitabilă, (McGregor 1997) aborigenii fiind considerați inferiori. Legislația adoptată în primii ani ai secolului al XX-lea oferea protectorilor aborigeni drepturi de tutelă asupra aborigenilor până la vârsta de șaisprezece sau douăzeci și unu de ani.

În Brazilia s-a dezvoltat "Politica de Blanqueamiento" (Politici de albire) pusă în practică în Brazilia la începutul secolului al XX-lea, prin legi menite să mărească numărul raselor albe din Brazilia, reducând în același timp numărul descendenților slavi și asiatici africani. În ianuarie 1918 s-a fondat Societatea Eugenică din São Paulo, iar în 1931Comitetul Central pentru Eugenie (Comitê Central de Eugenismo), având ca scop oprirea imigrației non-albilor în Brazilia și răspândirea politicilor împotriva miscegenării. (Kehl 1931)

În Canada, eugenia a fost impusă prin lege în două provincii canadiene. În Alberta, Actul de Sterilizare Sexuală a fost adoptat în 1928, concentrându-se pe mișcarea asupra sterilizării indivizilor cu deficiențe psihice. Persoanele fizice erau evaluate folosind teste IQ. Provincia British Columbia a adoptat propriul Act de Sterilizare Sexuală în 1933.

În Japonia, guvernele au limitat nașterea copiilor cu trăsături "inferioare" (Kimura 1991). Legea privind protecția eugenică a rasei a fost promulgat ca Legea Națională Eugenică în 1940 de către guvernul Konoe, sterilizarea putând fi aplicată infractorilor "cu predispoziție genetică de a săvârși infracțiuni", pacienți cu boli genetice și cei cu epilepsie. Bolile psihice au fost adăugate în 1952.

După independență la sfârșitul anilor 1940, atât Coreea de Nord cât și Coreea de Sud au dezvoltat ideea unei națiuni coreene etnic omogene bazate pe o singură linie de sânge divină. (Myers 2010)

În China, eugenia a fost folosită ca un mijloc de îmbunătățire a societății și de ridicare a Chinei în lume. Principalul susținător chinez al eugeniei a fost sociologul proeminent Pan Guangdan (Dikötter 1998) Institutul de Genomică de la Beijing efectuează o secvențiere a genomului întreg de indivizi foarte inteligenți din întreaga lume.

Singapore a practicat o formă limitată de eugenie, care a implicat descurajarea căsătoriei dintre absolvenții universitari și cei fără studii, prin segregarea în agențiile matrimoniale. Guvernul a introdus "Schema de Maternitate" la începutul anilor 1980 pentru a atrage femeile absolvent cu stimulente pentru a se căsători.(Mauzy and Milne 2002).

Alte țări care au adoptat o anumită formă de eugenie la un moment dat includ Danemarca, Estonia, Finlanda, Franța, Islanda, Norvegia și Elveția, cu programe de sterilizare a persoanelor declarate de guvern a fi deficitare din punct de vedere mental.

1.5.1 Eugenia în Statele Unite

Unul dintre primii susținători moderni ai eugeniei a fost Alexander Graham Bell. (Bell 1969) În 1881, el a investigat rata surzeniei, și a concluzionat că surzenia este ereditară în natură, sugerând restricții la căsătorie pe baza acestei deficiențe fizice. A fost membru în Comitetul pentru Eugenie al biologului David Starr Jordan, sub auspiciile Asociației Americane a Crescătorilor.

Cercetătorii interesați de tulburările psihice familiale au efectuat o serie de studii pentru a documenta ereditatea unor astfel de boli cum ar fi schizofrenia, tulburarea bipolară și depresia. Legile statale de la sfârșitul secolului al XIX-lea și începutul secolului al XX-lea au interzis

căsătoria și au forțat sterilizarea bolnavilor mintali pentru a preveni "transmiterea" bolilor mintale către generațiile următoare. Ele au fost abolite abia la mijlocul secolului al XX-lea.

În 1907, Indiana a adoptat legislația care vizează sterilizarea obligatorie a anumitor indivizi. (Indiana Supreme Court Courtroom 2007) Legea a fost anulată de Curtea Supremă din Indiana în 1921, dar în 1927 Virginia adoptă o lege care permitea sterilizarea obligatorie a pacienților instituțiilor mentale de stat.

Din1896, mai multe state au adoptat legi de căsătorie cu criterii eugenice, interzicând căsătoria oricui este "epileptic, imbecil sau slab." (Haller 1963)

Liga de Limitare a Imigrării (fondată în 1894) a fost prima organizație americană eugenică, militând pentru interzicerea anumitor rase să emigreze în America. Liga includea pe A. Lawrence Lowell, președintele Harvard, William DeWitt Hyde, președintele Bowdoin College, James T. Young, directorul școlii Wharton și David Starr Jordan, președinte al Universității Stanford. Prin studii, eugeniștii americani au ajuns la concluzia că persoanele ”nepotrivite” provin din medii economice și sociale sărace, propunând diferite soluții, precum restricționarea și sterilizarea imigranților. (Candland 2011) Un raport privind rezultatele sterilizării din California, statul cu cele mai multe sterilizări, a fost publicat în formă de carte de către biologul Paul Popenoe și a fost citat ulterior de către guvernul nazist ca dovadă că programele de sterilizare de mare amploare erau fezabile și umane. (Gosney and Popenoe 1930) (Kühl 2002)

1.5.2 Eugenia în Germania

Germania nazistă a fost bine cunoscută pentru programele de eugenie care au încercat să mențină o rasa ariană "curată" printr-o serie de programe care se desfășurau în umele igienei rasiale. S-au efectuat vaste experimente asupra ființelor umane vii pentru a testa teoriile genetic.

(Nyiszli 1960) În anii 1930 și 1940, regimul nazist a folosit sterilizarea forțată pe sute de mii de oameni .

Naziștii au implementat și o serie de politici pozitive în ceea ce privește eugenismul, de ex. cu premii pentru femeile ariene cu un număr mare de copii. Copiii "valoroși din punct de vedere rasial" din țările ocupate au fost îndepărtați cu forța de la părinți și adoptați de poporul german. Toate aceste orori au creat o asociere culturală de neșters între eugenie și al Treilea Reich în anii postbelici.

Ideile eugeniei au fost folosite parțial ca justificare pentru expansiunea colonială germană în întreaga lume.

1.6 Perioada postbelică

Germania nazistă a discreditat multe idei despre "igiena rasială" și membrii "nepotriviți" ale societății (Kevles 1985). Declarația Universală a Drepturilor Omului, adoptată de Națiunile Unite în 1948, afirmă că: ”Bărbații și femeile la vârsta majoratului, fără nici o limitare din cauza rasei, naționalității sau religiei, au dreptul să se căsătorească și să întemeieze o familie." În Declarația UNESCO din 1978 privind rasa și prejudecățile rasiale se afirmă că egalitatea fundamentală a tuturor ființelor umane este idealul spre care etica și știința ar trebui să ajungă la o convergență.

Eugenia a ajuns să fie considerată ca un act criminal în multe națiuni, deși unele programe de eugenie, inclusiv sterilizarea, au continuat mult timp. O parte din foștii eugeniști s-au angajat în ceea ce au numit mai târziu "criptoeugenia". Julian Huxley, primul director general al UNESCO și fondatorul Fondului Mondial pentru Viața Sălbatică, a fost președinte al Societății Eugenice și un puternic susținător al eugeniei. (Huxley 1947)

În Statele Unite eugenia a pierdut teren până în 1930, dar sterilizările forțate au continuat până în anii 1960, ultima fiind efectuată în 1981. (Stern 2005)

În ciuda ororilor naziste, totuși, în 1953 s-au pus bazele oii eugenii, când Watson și Crick au postulat dublul helix al ADN-ului ca bază chimică a eredității (Hutton 1978). În 1961, oamenii de știință au descifrat codul genetic al ADN-ului, punând bazele manipulării codului și construirea potențială a unor noi forme de viață. [La treizeci de ani de la descoperirea structurii ADN, experimentatorii au început să efectueze primele studii clinice cu terapie cu celule somatice pe oameni. (Robertson 1985)

În 1978 s-a creat Repository for Germinal Choice, o bancă de spermă creată în 1978 cu ideea de a colecta spermă de la laureații Nobel, alte persoane considerate "geniale" și sportivi la nivel olimpic. (Sara 2014)

2. Eugenia actuală

Începând din anii 1980, ingineria genetică a fost folosită pe scară largă pentru a modifica genetic organisme și alimente.

Practica testelor genetice prenatale identifică gene sau markeri genetici nedorite. Părinții potențiali pot alege să continue sarcina sau să renunțe la făt. Odată cu apariția diagnosticului genetic de preimplantare, părinții potențiali pot alege să utilizeze fertilizarea in vitro și apoi să testeze celulele timpurii ale embrionilor creați pentru a identifica embrionii cu gene pe care le preferă sau pe care să le evite. Din cauza preocupărilor legate de eugenie, consilierea genetică se bazează pe o politică de "non-directivitate" pentru a se asigura respectarea autonomiei reproductive. Argumentul pentru acest serviciu de consiliere este că ar trebui să echilibrăm autonomia parentală cu autonomia copilului în viitor. (Sara 2014) Specialiștii încă nu au dat un

răspuns clar la întrebarea dacă aceste practici ar trebui să fie considerate practici eugenice, sau dacă este moral.

Acum este posibil să se diagnosticheze un număr de boli induse genetic. Unele boli rezultă dintr-un defect într-o singură genă, în timp ce altele implică un număr de gene. Screening-ul pentru anomalii genetice este un proces relativ simplu, pe baza unui profil genetic, informațiile genetice care pot afecta alegerea unui partener de căsătorie, și monitorizarea sarcinii. Deciziile luate în aceste cazuri au implicații eugenice. (Harding 2012)

2.1 Eugenia liberală

Noua eugenie susține utilizarea tehnologiilor reproductive și genetice pentru îmbunătățirii caracteristicilor și capacităților umane în funcție de preferințele părinților , fără intervenția statului. Termenul "eugenie liberală" a fost inventat de bioeticianul Nicholas Agar, dar din 2000 este preferat termenul "eugenia libertariană" în ideea unei intervenții minimale a statului. (Agar 2004)

Avocații eugeniei liberale subliniază patru diferențe principale față de eugenia din trecut: este individuală și privată (fără intervenția statului), este opțională, presupune pluralismul de valoare (diversitatea), și calitatea științei

Dov Fox, profesor de drept la Universitatea din San Diego, susține că statul ar trebui să mandateze practici genetice integrate sigure, eficiente și integrate funcțional. (Fox 2012)

Comitetul Internațional pentru Bioetică al Națiunilor Unite susține eugenismul liberal, care nu trebuie confundat cu problemele etice ale mișcărilor de eugenie din secolul XX, dar contestatarii susțin că astfel dispare ideea egalității umane și se permite discriminarea și stigmatizarea împotriva celor care nu doresc sau nu au posibilități financiare. (International Bioethics Committee 2015)

2.2 Eugenia ca politică de stat

Unele legi de stat necesită screening-ul obligatoriu al nou-născuților pentru hipotiroidism și fenilcetonurie care pot provoca retard mintal. Multe state impun, de asemenea, screen pentru alte tipuri de tulburări metabolice moștenite. (Harding 2012)

În ambele jurisdicții din Cipru există o politică de screening, prenatal și pentru avort menită să reducă incidența talasemiei, obținându-se rezultate semnificative. Testele pentru genă sunt obligatorii pentru viitorii miri, înainte de căsătoria religioasă. (Ioannou 1999)

În China, legea căsătoriei din 1950 stipulează că "impotența, boala venerică, tulburarea mentală și lepra", precum și orice alte afecțiuni considerate de știința medicală ca făcând o persoană nepotrivită să se căsătorească, sunt motive pentru interzicerea căsătoriei. Legea din 2001 impune în prezent doar aprobarea unui medic. (McMillan 2006) În diferite provincii s-au adoptat legi care împiedică reproducerea anumitor persoane, precum cei retardați mintal.] Conform legii privind îngrijirea sănătății materne și a sugarilor din China (1994), considerată drept "legea eugenică" în Occident, tinerii cu boli genetice au fost lăsați să se căsătorească numai dacă sunt sterilizați sau sunt de acord să utilizeze o altă formă de contracepție pe termen lung. (Bobrow 1995)

În Rusia, președintele Asociației Psihiatrice Independente din Rusia, Yuri Savenko, justifică sterilizarea forțată a femeilor, care se practică în casele de asistență psihoneurologică spunând că "este nevoie de un control mai strict și mai deschis pentru practica eugeniei preventive, care este, în sine, justificabilă". În 1993, ministrul sănătății a aprobat procedura de avort forțat și sterilizare a femeilor cu handicap.

În Israel, Dor Yeshorim este un program de screening care încearcă să reducă incidența mai multor boli, fiind comparat cu eugenismul liberal.

În Statele Unite, părinții pot alege să afle sexul cromozomului fătului prin amniocenteză sau prin creșterea numărului de teste de sânge din primul trimestru. În Marea Britanie, dimpotrivă, părinții de obicei nu află sexul fătului până la naștere, o politică pusă în aplicare de către Autoritatea pentru Fertilitate și Embriologie umană (HFEA), cu scopul de a evita discriminarea pe sexe și de a susține linia dintre intervenția genetică pentru boală și trăsături non-boală. Criticii selecției sexului evidențiază o părtinire puternică în favoarea copiilor de sex masculin (Davis 2009). În China și India normele și practicile culturale încă favorizează în mod decisiv bărbații, rezultând dezechilibre semnificative ale raportului de sex.

3. Etica eugeniei

Argumentele referitoare la înțelepciunea continuării experimentării genetice și posibilele efecte eugenice ale ingineriei genetice se încadrează în general în trei domenii: etica biomedicală, moralitatea și religia și legea.

Utilizarea potențială a ingineriei genetice a readus în discuții eugenia din trecut în disputele despre bioetică. Există opinii, precum cele ale lui Nicholas Agar conform cărora și programele de eugenie fără caracter coercitiv ar fi în mod inerent lipsite de etică. (J. C. Fletcher and Wertz 1990)

Eugenia liberală se bazează pe recunoașterea valorii tratamentului bolii. Părinții sunt obligați să se asigure că copiii lor beneficiază de tratament medical pentru boală și pot fi acuzați de neglijență dacă nu reușesc. Dar nu toți potențialii părinți ar fi obligați să solicite consiliere în materie de reproducere și să utilizeze fertilizarea in vitro deoarece ar fi o încălcare a libertății lor procreative. (Agar 2004)

Adepții eugeniei liberale susțin că este dificil să se determine doar ceea ce contează ca o îmbunătățire (cu excepția bolilor grave), și consideră că e importantă diversitatea. De ex., este mai bine ca un copil să fie foarte inteligent? Unii părinți pot alege un nivel rezonabil de inteligență

pentru copil, presupunând că va avea oportunități sociale mai mari în ultimul caz. (Agar 2004) Există o varietate de moduri în care proiectul de îmbunătățire ar putea fi indus în eroare de un obiectiv aparent de valoare, dar care duce la efecte negative sau la subminarea altor valori pe care le prețuim. Sau există riscul unei uniformizări pentru a fi ”la modă”. O eugenie liberală nu poate impune nici o viziune asupra vieții bune pentru cetățenii săi.

În cazul îmbunătățirilor genetice, criticii se tem de părinții care pot exagera anumite trăsături, propunâd diferite limite privind intervențiile genetice. (Sandel 2007)

Alegerile părinților nu trebuie să diminueze în mod substanțial opțiunile viitoare pentru copiii lor. (Agar 2004)

Principiul moral central al eticii biomedicale implică o obligație "de a conferi beneficii și de a elimina daunele" (Beauchamp 1979, 135). Argumentele care favorizează experimentarea genetică subliniază beneficiile cunoașterii cauzelor genetice ale bolii. (Ruse 1978, 103, 106) Argumentele împotriva acestor cercetări citează faptul că experimentele genetice implică în mod inevitabil embrioni umani (Ramsey 1970, 134) și, prin urmare, sunt realizate fără consimțământul subiectului experimental (Ramsey 1979, 233, 235). Există și probleme etice mai specifice, precum accesul, calitatea, confidențialitatea, controlul asupra deciziilor, (Dyck 1973, 114, 120–21) și conceptul identității proprii.

Mulți teoreticieni susțin posibilitatea părinților de a decide genetica copiilor lor, dar se contrazic în privința obligativității. În general se merge pe ideea unui sistem reglementat de tipul considerat de Robert Nozick (Nozick 1974, 315), cu controale pentru a proteja bunăstarea viitorilor copii și bunurile cu valoare socială (egalitatea de șanse, eliminarea discriminării). Se merge pe prezumția că tratamentul bolii poate fi obligatoriu, în timp ce îmbunătățirea genetică nu este. (Parens 1998)

Boala este definită ca o deviere negativă de la funcționarea tipică a speciilor (Boorse 1975). Buchanan și colab. (Buchanan 2011) leagă boala de o reducere a oportunității și susțin astfel că furnizarea unui tratament medical pentru boală este o modalitate prin care statul să promoveze egalitatea de șanse. Doar bolile minore sau tratamentele nesigure pot rămâne netratate. Părinții ar trebui să fie obligați să asigure copiilor posibilitatea de a alege să adopte ce opinii doresc când sunt adulți. Modul de viață obligatoriu de salvare a bolilor copiilor contribuie la asigurarea supraviețuirii acestora pentru a lua decizii ca adulți. (Feinberg 2007)

Buchanan și colab. (Buchanan 2011) consideră că părinții ar trebui obligați să aleagă un tratament genetic care promovează sănătatea și bunăstarea copilului, dar nu sugerează că toți potențialii părinți ar fi obligați să solicite consiliere în materie de reproducere și să utilizeze fertilizarea in vitro. O astfel de cerință ar fi o încălcare a libertății lor procreative.

În tratamentele pentru boală, se evidențiază dificultatea de a determina ceea ce contează ca o îmbunătățire (dincolo de abordarea bolilor grave). În al doilea rând, mulți apreciază valoarea în diversitate. De exemplu, Agar (Agar 2004) se întreabă dacă este cu adevărat mai bine ca un copil să fie foarte inteligent. Unii părinți ar putea alege în mod rezonabil un nivel mai scăzut de inteligență pentru copil, presupunând că astfel va avea oportunități sociale mai mari. În plus, proiectul de îmbunătățire ar putea eșua cu un obiectiv aparent de valoare, dar care poate duce la producerea de efecte negative sau la subminarea altor valori pe care le prețuim.

Criticii se tem că părinții s-ar putea concentra în mod obsesiv pe anumite caracteristici exagerându-le. (Sandel 2007) Din această cauză, avocații eugeniei propun limite privind intervențiile genetice în scopul îmbunătățirii. Variațiile ar putea include, de exemplu,

- numai îmbunătățiri care vor aduce beneficii viitorilor copii indiferent de planul de viață pe care ei decid să-l urmărească și care nu întăresc normele sociale problematice (Agar 2004), sau

- numai îmbunătățirile care păstrează dreptul copilului la un viitor deschis (Davis 2009), sau
- numai îmbunătățiri care păstrează posibilitățile deschise și protejează unele nuclee centrale ale naturii noastre umane (Glover 2008), sau
- numai înțelegerile pe care oamenii raționali vor fi de acord să fie în interesul superior al copilului (Green 2008).

Davis susține că "părinții nu ar trebui să constrângă în mod deliberat abilitatea copiilor lor de a avea acces la o mare varietate de opțiuni de viață atunci când devin adulți" (Davis 2009, 84). Deci intervențiile genetice nu trebuie să restrângă paleta de opțiuni a copilulului pe viitor. Pentru Agar, părinții nu trebuie să "încalce abilitatea unui copil de a alege un plan de viață și de al urmări cu succes". (Agar 2004, 102)

S-ar putea ca o abordare de "piața liberă" a dezvoltării genetice a copiilor să determine o omogenizate. Părinții pot fi înclinați să aleagă confdorm unor modele acceptate de societate. În acest caz, tehnologiile de îmbunătățire practic "vor oferi rasismului și homofobiei o eficacitate fără precedent". (Agar 2004, 148)

Green este, de asemenea, împotriva intervențiilor care ar întări sau spori inegalitatea și discriminarea nedreaptă, inegalitatea economică sau rasismul (Green 2008, 216–26), dar cu unele reserve, sugerând că stereotipurile pot fi auto-corective. (Green 2008, 227)

Unii susținători ai eugeniei liberale examinează posibilitatea ca normele noastre sociale actuale să prezinte "defecte morale" în ceea ce privește handicapul. Glover propune ca o dizabilitate să implice o limitare funcțională doar dacă "afectează capacitatea de înflorire umană" (Glover 2008, 9). Unele dintre afecțiunile considerate anterior ca handicapuri nu trebuie să fie deloc disabilități, conform acestei viziuni.

O altă problemă care ar putea rezulta din permisibilitatea îmbunătățirii genetice este polarizarea crescândă între oamenii care au bani pentru a-și permite îmbunătățirile genetice și cei mai săraci. Bogații vor deveni astfel tot mai competitivi și vor putea spori diviziunea între bogați și săraci. O rezolvare ar fi încercarea de a face îmbunătățirile genetice disponibile tuturor (Buchanan 2011). Mulți suporteri ai eugeniei liberale tratează amenințarea polarizării ca pe o preocupare relativ minoră.

Glover analizează de asemenea dacă trebuie să rezistăm unor forme de îmbunătățire genetică pentru a apăra un "nucleu central al naturii umane" (Glover 2008, 81). El propune două caracteristici potențiale de mare valoare în natura noastră actuală: capacitatea noastră de a reține tendințele noastre violente și distrugătoare și capacitatea noastră de a urmări o viață bună (un echilibru între fericire și înflorire). Riscul este că părinții ar putea fi tentați să selecteze markeri genetici legați, de exemplu, de egoismul excesiv sau de răceala emoțională, pentru putere și bogății. În opinia lui Glover, eugenia liberală ar trebui să excludă astfel de alegeri.

Alți susținători ai eugeniei liberale (Savulescu and Kahane 2008) susțin în mod deschis obligativitatea morală de a se apela la beneficiile potențiale ale dezvoltării genetice. Unele astfel de îmbunătățiri ar putea fi relativ mici, în timp ce altele ar putea fi destul de radicale pentru a crea în cele din urmă o specie nouă (Glover 2008). Statul trebuie să echilibreze beneficiile posibilei aplicări împotriva obligațiilor existente de a proteja libertățile reproducerii. Cu toate acestea, statul ar putea avea motive întemeiate să-i încurajeze pe părinți să întreprindă astfel de acțiuni, prin educație și campanii convingătoare. (Savulescu and Kahane 2008, 23:278)

Criticii indică dificultatea de a clasifica bunăstarea preconizată a viitoarelor vieți posibile, dat fiind 1) dezacordul cu privire la ceea ce este pozitiv și negativ (și nevoia de contextualizare a acesteia într-o anumită situație de mediu și familie) și 2) embrionii vor avea un amestec complex

de trăsături pozitive și negative care fac comparații semnificative în perechi foarte dificile. (de Melo-Martin 2004) (Parker 2007)

O îngrijorare cu privire la obligația de a produce cel mai bun copil, într-o anumită societate, este că normele sociale pot fi discriminatorii, astfel încât în final, de exemplu, cei mai mulți copii vor fi băieți, extremiști și heterosexuali. (Sparrow 2011)

Criticile noii eugenii se bazează pe practicile actuale, cum ar fi testarea prenatală și avortul selectiv, precum și opțiunile futuriste, cum ar fi îmbunătățirea și designul.

Testele prenatale urmate de avortul selectiv trimit un mesaj negativ: "Este mai bine să nu existe decât să ai o dizabilitate". (Saxton 2000) Mesajul negativ este dăunător și poate fi considerat o formă de discriminare. Acest argument expresivist se aplică în egală măsură și în cazul utilizării diagnosticului pre-implantare.

Alți critici, precum Bennett, analizează dacă un recurs la un prejudiciu impersonal sau neperiodic poate să ne scoată din problema non-identității fără a recurge la justificări sociale tulburătoare pentru o eugenie evidentă individualistă: ”Dacă un proiect nu este interesat de bunăstarea anumitor persoane, ci de a crea ceea ce consideră că cei care propun acest proiect este cea mai bună lume posibilă, atunci aceasta este exact ceea ce eugenismul promovează, respectiv bunurile sociale și nu cele personale.” (Bennett 2009)

Abordarea utilitaristă consideră că corectitudinea și greșelile unei acțiuni sunt determinate de utilitatea consecințelor ei. Dacă beneficiile sunt distribuite persoanelor defavorizate genetic sau fitate genetic, nu este important pentru utilitar, atâta timp cât se obține bunul optim.

Rawls obiectează față de abordarea utilitaristă. Deoarece inegalitățile de naștere și active naturale nu sunt meritate, Rawls afirmă că este nevoie de compensare, propunând o teorie a justiției care valorifică diferențele inerente ale indivizilor și le utilizează în beneficiul tuturor, ”principiul

diferenței” al lui Rawls. (Rawls 2005) Principiul diferenței nu încearcă să elimine inegalitățile, ci mai degrabă funcționează pentru a minimiza inegalitățile prin creșteri.

O altă problemă a eticii biomedicale, în special în ceea ce privește screening-ul genetic, este confidențialitatea. Există un potențial semnificativ pentru terțe părți de a folosi în mod abuziv informația genetică a unui anumit individ. Aceste părți terțe includ angajatorii, companiile de asigurări și statul. Testarea genetică poate permite obținerea, de persoane și organizații interesate, a profilului genetic al unui individ, identificarea vulnerabilităților genetice ale acestora, și folosirea informațiilor în interese contrare persoanei respective. Efectele eugenice ale unor astfel de urilizări este considerat de John R. Harding Jr. (Harding 2012) ca similar cu ceea ce uneori este descris ca "darwinism social". Din această cauză, unii comentatori susțin că astfel de informații ar trebui protejate prin lege.

Printre cei mai fervenți oponenți ai ingineriei genetice și implicațiile ei eugenice se numără teologii creștini, în special romano-catolicii. În general, argumentul lor este că tehnologia nu ar trebui să fie folosită pentru a depăși limitele intenționate de Dumnezeu. Argumentele sunt sfințeniei căsătoriei, a iubirii și a scopului sexului în procreare. Ingineria genetică reduce statutul ființelor umane de la cea a celei mai mari creații a lui Dumnezeu la cea a unui obiect. (Tribe 1973)

Un alt argument moral/religios este că ingineria genetică implică în mod inerent judecăți cu privire la valoarea relativă a diferitelor vieți - o judecată pe care criticii o susțin este imorală în sine. Există, de asemenea, o teamă că perceperea de către societate a perfecțiunii genetice va servi la ostracizarea altor membri mai puțin norocoși. (Jacobs 1977, 75, 77)

Argumentele privind reglementarea utilizării ingineriei genetice, precum argumentele referitoare la avort, se concentrează asupra vieții private. Părinții ar trebui să aibă drept constituțional la viața privată în deciziile privind alegerea procreativă, contracepția și avortul. Dacă

un cuplu infertil dorește un copil, legiuitorul nu ar trebui să interzică utilizarea unei tehnologii de reproducere.

Suporterii ingineriei genetice folosesc chiar frica de eugenie pentru a-și susține cazul. Profesorul de drept al Universității din California de Sud, Alexander Capron, crede că "încercarea de a interzice o tehnică care va avea anumite utilizări benefice va conduce cu siguranță la o nouă eugenie, în care cineva sau un grup va decide care dintre bolile vor fi tratate și care nu vor." (Capron 1985) În cele din urmă, se susține că dreptul la avort presupune un drept inerent de a se angaja în eugenie negativă.

Argumentele morale pentru utilizarea ingineriei genetice se concentrează asupra problemei dacă există o obligație de salvare a unui copil dacă acesta are nevoie de îngrijiri medicale înainte de naștere. (Friedman 1981)

Oponenții ingineriei genetice susțin că un făt are drepturi care ar trebui să fie susținute. Argumentul este că viața începe la concepție și că toate drepturile constituționale ar trebui să îi asiste pe copilul conceput. Faptul că copilul este genetic diferit de mama sa atestă statutul său separate. (King 1979) Referindu-se la o "capacitate de personalitate morală" (Rawls 2005), argumentul este că viața începe la concepție și că toate drepturile constituționale ar trebui să îi asiste pe copilul conceput. (Wurmbrand 1986)

Jonathan Anomaly afirmă că principiul primordial este că un cetățean poate fi obligat să se supună unei proceduri dacă costul pentru el este trivial comparativ cu beneficiile sociale. (Anomaly 2017)

Michael Ruse afirmă că oamenii de gândire se îndepărtează adesea de etica naturalistă din cauza convingerii că aceasta duce buna cooperare și reduce neprihănirea la un proces mecanic. "Altruismul" biologic nu se poate presupune niciodată a fi altruism autentic. Această îngrijorare

se bazează pe jumătate de adevăr. Adevărata moralitate, cu alte cuvinte, comportamentul pe care majoritatea sau toți oamenii îl pot împărtăși este moral, constă în pregătirea de a face lucrul "drept" chiar și la un cost personal. Așa cum sa subliniat, ființele umane nu calculează efectul final al fiecărui act dat asupra supraviețuirii propriilor gene sau a celor ale rudelor apropiate. Ele sunt mai mult decât replicatoare de gene. Ele definesc fiecare problemă, cântăresc opțiunile și acționează într-o manieră conformă cu un set bine definit de credințe - cu integritate, ne place să spunem, și onoare și decență. Oamenii sunt dispuși să suprime dorințele lor pentru o vreme, pentru a se comporta corect. (Ruse and Wilson 1986)

4. Viitorul eugeniei

Procesul genetic de screening constă în analizarea unei probe de sânge pentru a determina dacă un individ are trăsături recesive pentru boala genetică. În prezent, efectele eugenice ale unor astfel de programe sunt destul de limitate. Dar, cu fiecare descoperire nouă a legăturilor genetice cu bolile, mai multe programe eugenice vor fi puse în aplicare. În multe cazuri, diagnosticarea precoce poate reduce efectele mai grave ale unei boli. Efectul eugenic al acestei examinări genetice este deosebit de acut atunci când este aplicat în formele de viață timpurii. Un viitor proces eugenic nu ar necesita chiar manipularea genetică. Un medic ar elimina un număr de ouă de la o femeie, le va fertiliza folosind FIV și apoi va prezenta caracteristicile genetice ale fiecărui embrion. (Dubler et al. 1987, 37, 42) Efectul eugenic este în selecția embrionilor pentru implantare. Prin urmare, este posibil să se pună în aplicare un program eugenic foarte eficient, prin simpla cunoaștere a genelor și a combinațiilor de gene implicate în boală; tehnologia genetică actuală nu este necesară. Iar când profilarea genetică este folosită împreună cu ingineria genetică, posibilitățile eugenice devin practic nelimitate.(Harding 2012)

Jonathan Anomaly (Anomaly 2017) consideră că actuala demografie a țărilor dezvoltate este îngrijorătoare, deoarece persoanele cu un IQ mai înalt, cu mai multă educație și cu venituri mai mari se reproduc la niveluri relativ scăzute, pentru că au multe alte activități pe care le consideră prioritare, inclusiv activități creative, voluntariatul, divertismentul și cariera.

Acceptarea pe scară largă a avortului ca practică eugenică sugerează că ar putea exista puțină rezistență la metode mai sofisticate de selecție eugenică. Din ce în ce mai mult, diagnosticul prenatal al afecțiunilor genetice se efectuează pe baza testelor moleculare pentru tulburările mentale. (Leroi 2006)

Geneticieni (Van den Veyver and Beaudet 2006) subliniază faptul că microarray de hibridizare genomică comparativă (CGH) ar putea fi utilizate pentru a examina un singur embrion sau făt pentru mii de mutații. Aceste matrice, care se bazează pe clone bacteriene cromozomiale (BAC), pot detecta ștergerile și duplicările anevrismelor

Un impediment la un screening universal prenatal total pentru toate mutațiile cunoscute este natura invazivă a procedurii - necesită amniocenteză sau prelevarea de probe corionice pentru recuperarea celulelor din sacul amniotic, și natura traumatică a tratamentului. Este posibil ca, în viitor, un screening de mutație totală nu va fi folosit în diagnosticul prenatal, ci mai degrabă în diagnosticul genetic preimplantare (PGD). Ca și în diagnosticul prenatal, PGD se efectuează în general numai atunci când un istoric medical al familiei sugerează că embrionul este expus riscului unei boli specifice. (Braude et al. 2002) Procedura s-a răspândit rapid, deși rămâne ilegală în unele țări

Este posibil ca într-o zi, fiecare cetățean al unei națiuni industrializate să fi supraviețuit, ca embrion, un ecran PGD? Majoritatea nu cred că este posibil (Silver 2000), întrucât este prea scump, incomod și limitat în aplicare. Natura a inventat un mod ieftin, ușor și plăcut de a concepe un copil.

Unii specialişti, inclusiv Francis Crick, (Crick 1963) au sugerat plata unor persoane să nu reproducă sau să se instituie o schemă de licențiere pentru părinți. Există motive pentru a sprijini aceste politici. O astfel de politică ar fi eficientă doar în cazul ideal în care nu ar corupție, birocrație, piețe negre pentru sarcină.

Inițiativa genomului uman a fost un studiu de cincisprezece ani destinat cartografierii și secvențierii genelor care constituie genomul uman. Maparea determină localizarea genelor pe cromozomi, în timp ce secvențierea identifică părțile componente ale genei. Inițiativa este direcționată spre întregul genom uman, și deci va furniza, de asemenea, informații care ar fi vitale atât pentru programele eugenice pozitive, cât și negative. (J. C. Fletcher and Wertz 1990)

Secvențierea genomului uman ne poate ajuta în evoluția umană. Proiectul genomului uman ne poate ajuta sa înțelegem bolile pentru a direcționa un tratament adecvat, să identificăm mutațiile care provoacă diverse boli și să le corectăm.

Proiectul genomului uman a făcut posibilă modificarea efectivă a speciei umane. Cercetători științifici, precum Richard Lynn, Raymond Cattell și Gregory Stock, au solicitat deschis politici eugenice folosind tehnologia modernă. (Lynn 2001a)

A fost înființată o "bancă de spermă a geniilor" de către Robert Klark Graham, din care au fost concepuți aproape 230 de copii (cei mai cunoscuți donatori au fost câștigătorii premiului Nobel William Shockley și J. D. Watson). În 1999, banca de spermă a fost închisă, la doi ani după moartea lui Graham.

Proiectul a generat multe preocupări etice, legale și sociale în ceea ce privește o posibilă discriminare. De asemenea, unii autori au subliniat necesitatea de a aborda posibilele consecințe sociale ale cartografierii genomului uman. (Lock, Young, and Cambrosio 2000)

Paul Freund și Laurence Tribe au susținut că nenăscuții au dreptul la genomuri aleatorii. "Misterul personalității individuale, bazat pe combinația întâmplătoare a trăsăturilor strămoșești, este baza simțului nostru de compasiune reciprocă și, în același timp, de responsabilitate". (Freund 1972)

Concluzii

Ingineria genetică eugenică poate ajuta la reducerea până la aliminarea unor boli grave, și poate asigura copiilor o viață sănătoasă, putere, inteligență, frumusețe și longevitate. Costurile cu cercetarea s-ar transforma în beneficii financiare nete și considerabile. În același timp, s-ar dezvolta o societate cu distincții clare de clasă. Problema poate fi locul unde se trasează linia dintre terapia genetică și eugenie. Există un prag până la care se va putea accepta ingineria genetică? Unii consideră că o astfel de linie ar fi imorală. Și atunci, ar trebui să abandonăm cercetarea genetică deoarece nu putem decide unde să oprim sau suntem obligați să proiectăm fiecare trăsătură genetică care ar putea fi relevantă? Argumentarea se poate baza pe valori, sau pe credință.

Eugenismul negativ actual încearcă să atenueze bolile, caracteristicile psihologice sau fizice nedorite, în timp ce eugenismul pozitiv încearcă să sporească prevalența trăsăturilor care promovează bunăstarea individuală și socială (cum ar fi creativitatea sau un sistem imunitar sănătos). Totul depinde de locul în care se trasează linia de demarcație. Problema de bază este că nu putem veni cu un simplu răspuns în a distinge între "face mai bine" și "nu , înrăutățește". Indiferent dacă promovăm bunăstarea sau prevenim răul, ar trebui întotdeauna să ne întrebăm "în comparație cu ce?" Eugenica coercitivă folosește forța pentru a atinge aceste scopuri, în timp ce eugenica non-coercitivă utilizează educația, informația și normele sociale pentru aceasta. Distincțiile nu sunt foarte clare..(Gyngell and Selgelid 2017)

Presiunile spre acceptarea ingineriei genetice eugenice sunt considerabile. Putem reduce bolile, asigura copiilor noștri o viață sănătoasă, putere, inteligență, frumusețe și longevitate. Există deja o polarizare economică și o societate cu distincții clare de clasă, iar cine refuză tehnologia modernă, ca individ sau grup social, va pierde.

Problema care se poate dezbate este limita dintre terapia genetică și eugenie, dar aceasta demarcația este foarte neclară. Dacă presupunem că ingineria genetică este permisă pentru a ușura suferința, problema este definirea suferinței. Cât de mare trebuie să fie durerea fizică pentru a permite intervenția ingineriei genetice? Și cum rămâne cu alte forme de suferință care nu sunt fizice, ci mai degrabă emoționale sau psihice? (Harding 2012)

Este justificată presupunerea că părinții ar trebui să aibă cel mai bun copil posibil? Ar trebui, pentru aceasta, să apelăm la un embrion donat sau o clonă a embrionului cel mai bun? Este bine să se creeze o listă clară de trăsături? Informațiile limitate pe care le primim de la testarea prenatală sau diagnosticul preimplantare ar putea înclina părinții spre alegeri particulare, dar ar fi subdeterminate pentru identificarea celui mai bun copil posibil. (Parker 2007)

Există și un efect agravant al alegerilor individuale, atunci când acestea sunt adesea prost informate sau relativ părtinitoare. (de Melo-Martin 2004)

Tendința de control genetic a părinților, lăsată necontrolată, amenință să modifice natura și semnificația părintelui - relațiile cu copiii, de la deschiderea spre iubirea spontană și necondiționată la proiectare și fabricare: "cea mai adâncă obiecție morală față de îmbunătățire se află mai puțin în perfecțiunea pe care o caută, decât în dispoziția umană pe care o exprimă și o promovează". (Sandel 2007)

Există argumentele morale care favorizează utilizarea ingineriei genetice: 1) numărul tot mai mare de boli pentru care se descoperă în componente genetice 2) faptul că aceste defecte pot

fi anticipate cu o precizie sporită chiar înainte de concepție și 3) că aceste defecte pot fi descoperite în făt în etape progresive progresive. Astfel, screening-ul poate fi chiar obligatoriu în anumite circumstanțe. (Harding 2012) Dar există preocuparea că, prin eliminarea anumitor gene prin ingineria genetică, putem reduce capacitatea speciilor de a se adapta la un mediu în schimbare. Ingineria genetică poate crește diversitatea genei umane. Problema este dacă "planul" naturii este mai bun decât ingeniozitatea umană." Susținătorii ingineriei genetice susțin că ar fi mai rezonabil să "planificăm pentru viitor, chiar și cu informații imperfecte, decât să stăm așteptând roata ruletei genetice să decidă în locul nostru."

Deși s-au făcut eforturi în reglementarea cercetării în domeniul ingineriei genetice nu s-au putut găsi totuși distincții nete între procesele care au potențial eugenic și alte proiecte benefice, cum ar fi cercetarea cancerului.

Dar există și opinia că demnitatea umană esențială poate fi compromisă de realizarea copilului că el este produsul fabricării genetice. (Tribe 1973) Nici o generație nu ar avea dreptul să ia decizii pentru generațiile viitoare prin utilizarea ingineriei genetice. Consecințele merg dincolo de făt ale căror gene sunt proiectate.

Există și persoane care susțin că orice încercare de a trage o astfel de linie între cele două extreme este imorală. Argumentul ține întotdeauna de valori, sau poate de credință.

În ultimii ani, mulți autori afirmă avem o obligație morală de a produce copiii cu cea mai bună șansă de viață. (Savulescu and Kahane 2008) După cum a spus John Stuart Mill (Mill 1859):

> ”Nu este vorba numai de educație... Faptul însuși, de a provoca existența unei ființe umane, este una dintre cele mai responsabile acțiuni din viața umană. Asumarea acestei responsabilități - de a da o viață care poate fi fie un blestem, fie o binecuvântare - dacă nu se asigură copilului cel puțin șansele obișnuite de existență, este o crimă împotriva acelei ființe.”

Problema ingineriei genetice eugenice implică mai mult decât viața și moartea pură a indivizilor, mai degrabă ea ține de viitorul rasei umane.

Bibliografie

Agar, Nicholas. 2004. *Liberal Eugenics: In Defence of Human Enhancement*. 1 edition. Malden, MA: Wiley-Blackwell.

Anomaly, Jonathan. 2017. “Defending Eugenics.” SSRN Scholarly Paper ID 2848702. Rochester, NY: Social Science Research Network. https://papers.ssrn.com/abstract=2848702.

Beauchamp, Tom L. 1979. “Principles of Biomedical Ethics - Paperback - Oxford University Press.” 1979. https://global.oup.com/ushe/product/principles-of-biomedical-ethics-9780199924585?cc=ro&lang=en&.

Becke, Gary. 1981. “A Treatise on the Family — Gary S. Becker | Harvard University Press.” 1981. http://www.hup.harvard.edu/catalog.php?isbn=9780674906990.

Bell, Alexander Graham. 1969. *Memoir Upon the Formation of a Deaf Variety of the Human Race*. Alexander Graham Bell Association for the Deaf, Inc.

Bennett, Rebecca. 2009. “The Fallacy of the Principle of Procreative Beneficence.” *Bioethics* 23 (5): 265–73. https://doi.org/10.1111/j.1467-8519.2008.00655.x.

Blom, Philipp. 2008. *The Vertigo Years: Change and Culture in the West, 1900-1914*. First Edition edition. Toronto: McClelland & Stewart.

Bobrow, M. 1995. “Redrafted Chinese Law Remains Eugenic.” *Journal of Medical Genetics* 32 (6): 409–409. https://doi.org/10.1136/jmg.32.6.409.

Boorse, Christopher. 1975. “On the Distinction Between Disease and Illness.” *Philosophy and Public Affairs* 5 (1): 49–68.

Boulter, Michael, ed. 2017. “The Rise of Eugenics, 1901–14.” In *Bloomsbury Scientists*, 102–14. Science and Art in the Wake of Darwin. UCL Press. http://www.jstor.org/stable/j.ctt1vxm8sr.12.

Braude, Peter, Susan Pickering, Frances Flinter, and Caroline Mackie Ogilvie. 2002. “Preimplantation Genetic Diagnosis.” *Nature Reviews. Genetics* 3 (12): 941–53. https://doi.org/10.1038/nrg953.

Buchanan, Allen. 2011. *Better than Human: The Promise and Perils of Enhancing Ourselves*. Oxford University Press.

Buxton, Richard, ed. 2001. *From Myth to Reason?: Studies in the Development of Greek Thought*. Oxford, New York: Oxford University Press.

Candland, Douglas. 2011. “Human Progress’ through Eugenics: The Psychology of Mental Fossils: Toward an Archeopsychology.” *Retrieved October*. https://www.academia.edu/469766/The_Psychology_of_mental_fossils_Toward_an_archeopsychology.

Capron, Alexander Morgan. 1985. “Unsplicing the Gordian Knot.” In *Genetics and the Law III*, 23–35. Springer, Boston, MA. https://doi.org/10.1007/978-1-4684-4952-5_3.

Claeys, Gregory. 2000. “The ‘Survival of the Fittest’ and the Origins of Social Darwinism.” *Journal of the History of Ideas* 61 (2): 223–40. https://doi.org/10.1353/jhi.2000.0014.

Cooke, Kathy J. 2002. “Duty or Dream? Edwin G. Conklin’s Critique of Eugenics and Support for American Individualism.” *Journal of the History of Biology* 35 (2): 365–84. http://www.jstor.org/stable/4331737.

Crick, Francis. 1963. “Eugenics and Genetics.” In *Man and His Future; a Ciba Foundation Volume.*, [1st American ed.]. Boston,: Little, Brown,. https://www.biodiversitylibrary.org/bibliography/35884.

Darwin, Charles. 1882. “The Descent Of Man, and Selection In Relation To Sex by Darwin, Charles.” 1882. https://www.biblio.com/the-descent-of-man-and-by-darwin-charles/work/23364.
Davenport, Charles B. 1921. “Research in Eugenics.” *Science* 54 (1400): 391–97. https://doi.org/10.1126/science.54.1400.391.
Davis, Dena. 2009. *Genetic Dilemmas: Reproductive Technology, Parental Choices, and Children’s Futures*. Oxford, New York: Oxford University Press.
Dikötter, Frank. 1998. *Imperfect Conceptions: Medical Knowledge, Birth Defects and Eugenics in China*. Hurst.
Dubler, Nancy Neveloff, Thomas H. Murray, Jeremy Rifkin, Lee Salk, and Lewis H. Lapham. 1987. “‘Forum: Ethics in Embryo’ by Nancy Neveloff Dubler, Thomas H. Murr..., The Harpers Monthly, September 1987.” UNZ.Org. 1987. http://www.unz.org/Pub/Harpers-1987sep-00037.
Dyck, Arthur J. 1973. “Ethics and Medicine.” *The Linacre Quarterly* 40 (3): 182–200.
Feinberg, Joel. 2007. “The Child’s Right to an Open Future.” In *Philosophy of Education: An Anthology*, edited by Randall R. Curren. Blackwell.
Fletcher, John C., and Dorothy C. Wertz. 1990. “Ethics, Law, and Medical Genetics: After the Human Genome Is Mapped.” *Emory Law Journal* 39 (3): 747–809.
Fletcher, Joseph F. 1974. *The Ethics of Genetic Control: Ending Reproductive Roulette: Artificial Insemination, Surrogate Pregnancy, Nonsexual Reproduction, Genetic Control*. Prometheus Books, Publishers.
Fox, Dov. 2012. “The Illiberality of Liberal Eugenics.” SSRN Scholarly Paper ID 1072104. Rochester, NY: Social Science Research Network. https://papers.ssrn.com/abstract=1072104.
Freund, Paul A. 1972. “Can Man Control His Biological Evolution? A Symposium on Genetic Engineering. Xeroxing Human Beings.” *Bulletin of the Atomic Scientists*.
Friedman, JM. 1981. “Significance of Genetic Diseases.” In *Genetic Screening and Counseling: A Multidisciplinary Perspective : Proceedings of a Conference on Genetic Screening and Counseling*. Springfield, Ill: Charles C Thomas Pub Ltd.
Galton, David J. 2002. *Eugenics: The Future of Human Life in the 21st Century*. London: Abacus.
Galton, Francis. 1869. “Hereditary Genius: An Inquiry into Its Laws and Consequences.” 1869. http://galton.org/books/hereditary-genius/.
———. 1983. “Inquiries into Human Faculty and Its Development.” 1983. https://www.goodreads.com/book/show/8573782-inquiries-into-human-faculty-and-its-development.
Galton, Sir Francis. 1908. *Memories of My Life*. Methuen & Company.
Glad, John. 2006. *Future Human Evolution: Eugenics in the Twenty-First Century*. First Edition edition. Schuylkill Haven, PA: Hermitage.
Glover, Jonathan. 2008. *Choosing Children: Genes, Disability, and Design*. Uehiro Series in Practical Ethics. Oxford, New York: Oxford University Press.
Gosney, Ezra S., and Paul Bowman Popenoe. 1930. *Sterilization for Human Betterment*. Macmillan Company.
Green, Ronald M. 2008. *Babies by Design*. https://books.google.com/books/about/Babies_by_Design.html?id=-Rvjimmw_AcC.

Gyngell, Christopher, and Michael Selgelid. 2017. "Twenty-First-Century Eugenics," February. https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199981878.013.7.

Haeckel, Ernst. 1876. "The History of Creation by Ernst Haeckel." 1876. http://www.geology.19thcenturyscience.org/books/1876-Haeckel-HistCrea/Vol-I/htm/doc.html.

Haller, Mark H. 1963. *Eugenics: Hereditarian Attitudes in American Thought*. Rutgers University Press.

Harding, John. 2012. "Beyond Abortion: Human Genetics and the New Eugenics." *Pepperdine Law Review* 18 (3). https://digitalcommons.pepperdine.edu/plr/vol18/iss3/3.

Hawkins, Mike. 1997. *Social Darwinism in European and American Thought, 1860-1945: Nature as Model and Nature as Threat*. Cambridge University Press.

Hodge, Jonathan, and Gregory Radick, eds. 2009. *The Cambridge Companion to Darwin*. 2nd edition. Cambridge ; New York: Cambridge University Press.

Hutton, Richard. 1978. *Bio-Revolution: DNA and the Ethics of Man-Made Life*. 1st edition. New York: New American Library - Mentor Books.

Huxley, Julian. 1947. "UNESCO: Its Purpose and Its Philosophy (Washington D.C. 1947)." http://unesdoc.unesco.org/images/0006/000681/068197eo.pdf.

Indiana Supreme Court Courtroom. 2007. "Three Generations of Imbeciles Are Enough: Reflections on 100 Years of Eugenics in Indiana." *The Indiana Supreme Court Legal History Lecture Series*. http://www.iupui.edu/~eugenics/CLE_Eugenics_Flyer.pdf.

International Bioethics Committee. 2015. "Report of the IBC on Updating Its Reflection on the Human Genome and Human Rights." http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002332/233258E.pdf.

Ioannou, Panayiotis. 1999. *The Ethics of Genetic Screening | Ruth F. Chadwick | Springer*. //www.springer.com/la/book/9780792356141.

Jacobs, S. B. 1977. "A Religious Response to Tay-Sachs Disease Screening and Prevention." *Progress in Clinical and Biological Research* 18: 75–80.

Kehl, Renato. 1931. "3.—In Brazil." *The Eugenics Review* 23 (3): 234–37. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2985066/.

Kevles, Daniel J. 1985. *In the Name of Eugenics: Genetics and the Uses of Human Heredity*. Harvard University Press.

Keynes, John Maynard. 1946. "Opening Remarks: The Galton Lecture." *Eugenics Review* 38.

Kidd, Benjamin. 1894. *Social Evolution*. Macmillan and Company.

Kimura, Rihito. 1991. "The National Eugenic Law, Jurisprudence in Genetics." 1991. http://www.bioethics.jp/licht_genetics.html.

King, P. A. 1979. "The Juridical Status of the Fetus: A Proposal for Legal Protection of the Unborn." *Michigan Law Review* 77 (7): 1647–87.

Kühl, Stefan. 2002. *The Nazi Connection: Eugenics, American Racism, and German National Socialism*. Oxford, New York: Oxford University Press.

Leroi, Armand Marie. 2006. "The Future of Neo-eugenics: Now That Many People Approve the Elimination of Certain Genetically Defective Fetuses, Is Society Closer to Screening All Fetuses for All Known Mutations?" *EMBO Reports* 7 (12): 1184–87. https://doi.org/10.1038/sj.embor.7400860.

Lock, Margaret, Allan Young, and Alberto Cambrosio, eds. 2000. *Living and Working with the New Medical Technologies: Intersections of Inquiry*. Cambridge, UK ; New York, NY, USA: Cambridge University Press.

Loon, Borin van. 1980. “A Buddhist Perspective.” *GENETICS AND SOCIETY*, G. Oosthuizen, H. Shapiro & S. Strauss eds, 148: 154–55.

Ludmerer, Kenneth M. 1969. “American Geneticists and the Eugenics Movement: 1905-1935.” *Journal of the History of Biology* 2 (2): 337–62. http://www.jstor.org/stable/4330522.

Lynn, Richard. 2001a. *Eugenics: A Reassessment*. Greenwood Publishing Group.

———. 2001b. “The Implementation of Classical Eugenics.” *The New Eugenics*.

MacKenzie, Donald. 1976. “Eugenics in Britain.” *Social Studies of Science* 6 (3–4): 499–532. https://doi.org/10.1177/030631277600600310.

MacKenzie, Donald A. 1981. *Statistics in Britain, 1865-1930: The Social Construction of Scientific Knowledge*. First Edition edition. Edinburgh: Edinburgh Univ Pr.

Mauzy, Diane K., and Robert Stephen Milne. 2002. *Singapore Politics Under the People’s Action Party*. Psychology Press.

McGregor, Russell. 1997. *Imagined Destinies: Aboriginal Australians and the Doomed Race Theory, 1880-1939*. Melbourne University Press.

McMillan, Joanna. 2006. *Sex, Science and Morality in China*. Taylor & Francis.

Melo-Martin, Immaculada de. 2004. “On Our Obligation to Select the Best Children: A Reply to Savulescu.” *Bioethics* 18 (1): 72–83.

Mill, John Stuart. 1859. *On Liberty*. J. W. Parker and Son.

Myers, B. R. 2010. *The Cleanest Race: How North Koreans See Themselves and Why It Matters*. Melville House.

Nozick, Robert. 1974. *Anarchy, State, and Utopia*. Basic Books.

Nyiszli, Miklós. 1960. *Auschwitz: A Doctor’s Eyewitness Account*. Arcade Publishing.

Parens, Erik. 1998. *Is Better Always Good?: The Enhancement Project*. Hastings Center.

Parker, Michael. 2007. “The Best Possible Child. - PubMed - NCBI.” 2007. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17470505.

Pizzulli, Francis C. 1974. “Asexual Reproduction and Genetic Engineering: A Constitutional Assessment of the Technology of Cloning.” 7562. February 1974. https://repository.library.georgetown.edu/handle/10822/538796.

Platner, Samuel Ball, and Thomas Ashby. 1929. *A Topographical Dictionary of Ancient Rome*. Oxford University Press, H. Milford.

Plato. 360AD. “The Republic, by Plato.” 360AD. https://www.gutenberg.org/files/1497/1497-h/1497-h.htm.

Plutarch. 102AD. “Lives of the Noble Grecians and Romans.” 102AD. https://ebooks.adelaide.edu.au/p/plutarch/lives/.

Porter, Dorothy. 1999. “Eugenics and the Sterilization Debate in Sweden and Britain Before World War II.” *Scandinavian Journal of History* 24 (2): 145–62. https://doi.org/10.1080/03468759950115773.

Ramsey, Paul. 1970. *Fabricated Man: The Ethics of Genetic Control*. 1st Paperback Edition edition. New Haven: Yale University Press.

———. 1979. “Genetic Engineering: Less Than Fully Adequate Arguments.” *Hastings Center Report* 9 (6): 46–47. https://doi.org/10.2307/3561676.

Randall, Hansen. 2005. “Eugenics.” *ABC-CLIO* Immigration and Asylum from 1990 to Present. http://www.abc-clio.com/ABC-CLIOCorporate/product.aspx?pc=A1467C.

Rawls, John. 2005. *A Theory of Justice*. Harvard University Press.

Robertson, John A. 1985. “Genetic Alteration of Embryos.” In *Genetics and the Law III*, 115–33. Springer, Boston, MA. https://doi.org/10.1007/978-1-4684-4952-5_11.

Ruse. 1978. “The Dangers of Unrestricted Research: The Case of Recombinant DNA.” *RECOMBINANT DNA: SCIENCE, ETHICS AND POLITICS*.
Ruse, Michael, and Edward O. Wilson. 1986. “Moral Philosophy as Applied Science.” *Philosophy* 61 (236): 173–92. http://www.jstor.org/stable/3750474.
Salgirli, Sanem Güvenç. 2011. “Eugenics for the Doctors: Medicine and Social Control in 1930s Turkey.” *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences* 66 (3): 281–312. https://doi.org/10.1093/jhmas/jrq040.
Sandel, Michael J. 2007. “The Case against Perfection — Michael J. Sandel | Harvard University Press.” 2007. http://www.hup.harvard.edu/catalog.php?isbn=9780674036383.
Sara, Goering. 2014. “Eugenics,” July. https://plato.stanford.edu/archives/fall2014/entries/eugenics/.
Savulescu, Julian, and Guy Kahane. 2008. *The Moral Obligation to Create Children with the Best Chance of the Best Life*. Vol. 23. https://doi.org/10.1111/j.1467-8519.2008.00687.x.
Saxton, Marsha. 2000. “Why Members of the Disability Community Oppose Prenatal Diagnosis and Selective Abortion.” 229823. 2000. https://repository.library.georgetown.edu/handle/10822/522840.
Silver, L. M. 2000. “Reprogenetics: Third Millennium Speculation. The Consequences for Humanity When Reproductive Biology and Genetics Are Combined.” *EMBO Reports* 1 (5): 375–78. https://doi.org/10.1093/embo-reports/kvd096.
Sparrow, Robert. 2011. “Liberalism and Eugenics.” *Australasian Journal of Philosophy* 89 (3): 499–517.
Stern, Alexandra Minna. 2005. *Eugenic Nation: Faults and Frontiers of Better Breeding in Modern America*. Berkeley: University of California Press.
Tooby, John. 2016. “The Race Between Genetic Meltdown and Germline Engineering.” https://www.edge.org/response-detail/26714.
Tribe, Laurence H. 1973. “Technology Assessment and the Fourth Discontinuity: The Limits of Instrumental Rationality.” Eweb:5066. June 1973. https://repository.library.georgetown.edu/handle/10822/765574.
Van den Veyver, Ignatia B., and Arthur L. Beaudet. 2006. “Comparative Genomic Hybridization and Prenatal Diagnosis.” *Current Opinion in Obstetrics & Gynecology* 18 (2): 185–91. https://doi.org/10.1097/01.gco.0000192986.22718.cc.
Wurmbrand, Marcia Joy. 1986. “Frozen Embryos: Moral, Social, and Legal Implications.” *Southern California Law Review* 59 (5): 1079–1100.